|  |
| --- |
| Задача № 1 **Дано**: eiCLAR1Ve(t) = 40 Sin(1000t – 30 );L = 10мГн; С = 50 мкФ; R1 = 10 Ом; ω = 1000 рад/с.**Построить** векторную диаграмму тока и ЭДС.**Определить** показание приборов.**Записать** выражение i(t).  |
| Задача № 2 **Дано**: Vi12eR2CLR1Ai1(t)=2.82 Sin(1000 t + 90o) А ;L = 10мГн; С = 20 мкФ; R1 = R2 = 10 Ом; **Построить** векторную диаграмму тока и ЭДС.**Определить** показания приборов.**Записать** выражение e(t).  |
| Задача № 3 **Дано**: eR1R2CLVi1Ai1(t)=2 Sin(100 t + 135o) А L = 100мГн; С =500 мкФ; R1 = R2 = 10 Ом; **Построить** векторную диаграмму тока и ЭДС.**Определить** показания приборов;**Записать** выражение e(t).  |
| Задача № 4 **Дано**: ei1C2LAVR1C1i1(t)=2 Sin(1000 t + 45o) А *L*1 = 10мГн; *С*1 = 100 мкФ; *С*2 = 50 мкФ;*R*1 = 10 Ом; **Построить** векторную диаграмму тока и ЭДС.**Определить** показания приборов;**Записать** выражение e(t). |
| Задача № 5 **Дано**: eR2CLAVR1ie(t)=56.4 Sin(1000 t + 90o) В ;L = 40мГн; С = 100 мкФ; R1 = R2 = 10 Ом; **Построить** векторную диаграмму тока и ЭДС.**Определить** показания приборов.**Записать** выражение i(t).  |
| Задача № 6eVR2Li1AR1C**Дано**: e(t)=28.2 Sin(500 t + 60o) В ;L = 60мГн; С = 200 мкФ; R1 = R2 = 10 Ом;**Построить** векторную диаграмму тока и ЭДС.**Определить** показание приборов.**Записать** выражение i1(t).  |
| Задача № 7 **Дано**: i1(t)=2,82Sin500t АL = 20мГн; С = 100 мкФ; R= 10 Ом; ω = 500 рад/с.**Построить** векторную диаграмму токов и напряжений.**Определить** показание вольтметра.**Записать** выражение e(t).eRCLAVi1i2i3 |
| Задача № 8 **Дано**: i2(t)=2,82Sin500t АL = 20мГн; С = 100 мкФ;R= 10 Ом; .eRCLAVi1i2i3**Построить** векторную диаграмму токов и напряжений.**Определить** показания приборов.**Записать** выражение e(t). |
| Задача № 9 **Дано**: e1(t)=160 Sin(500 t) Вe2(t)=60 Sin(500 t + 90o) ВL = 20мГн; С = 100 мкФ; R= 10 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t).i2i1i3e2VCe1RLA |
| Задача №10**Дано**: e3(t)=100 Sin(500 t + 60o) Вe2(t)=50 Sin(500 t + 90o) ВL = 20мГн; С = 100 мкФ;  R= 10 Ом; **Определить** показания приборов. **Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t).i2i1CVAe2e3RLi3 |
| Задача № 11 **Дано**: i1i2LAC2Ve1e3Ri3C3e1(t)=80 Sin(500 t + 60o) Вe3(t)=50 Sin(500 t + 90o) ВL = 40мГн; С2 = 100 мкФ;  R = 10 Ом; С3 = 200 мкФ;**Определить** показание амперметра.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| Задача № 12 **Дано**: i2VAe2e3RLCCi1i3e2(t)=141 Sin(500 t - 45o) Вe3(t)=70.5 Sin(500 t) ВL = 20мГн; С1 = 100 мкФ;  R = 10 Ом; С2 = 100 мкФ; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| Задача № 13 **Дано**:  e1(t)=160 Sin(500 t + 30o) В e2(t)=60 Sin(500 t + 90o) В L1 =L3= 20мГн; С = 50 мкФ; R2 = R3=20 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t).L1i1i2i3L3Ve2e1R2R3CA |
| Задача № 14L3i3**Дано**: L1i1e1i2VCR2R3Ae2e2(t)=60Sin(1000t - 90o) В;e1(t)=80Sin(1000t) В;L1 =L3 =20мГн; С = 50 мкФ;  R2 = R3=20 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение e (t). |
| **Задача № 16****Дано**:  e3(t)=120Sin(1000t +45o) В;e1(t)=80Sin(1000t) В; L1 =L3 =20мГн; ; С = 50 мкФ;  R2 = R3=20 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t).i3L3i2e1L1i1CVR2e3A |
| **№ 17** **Дано**: i3i1L3i2L1e1VCAR2e3R3e3(t)=80Sin(1000t +120o) В;e1(t)=40Sin(1000t) В;L1 =L3 =20мГн; С = 50 мкФ; R2 = R3=20 Ом; ω = 1000 рад/с. **Определить** показание амперметра.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| **№ 18**L3i3i2e1L1i1CR2e2R3AV**Дано**:e2(t)=100Sin(1000t -90o) В;e1(t)=40Sin(1000t) В;L1 =L3 =20мГн; С = 50 мкФ; R2 = R3=20 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| **№ 19****Дано**:i1e1Le3R3R1CAVi2i3e3(t)=80Sin(1000t -60o) В;e1(t)=40Sin(1000t) В;L = 40мГн; С = 25 мкФ;  R1 =R2=R3= 40 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| **№ 20****Дано**:e1e3AR1Ci1i2Li3VR2e1e3AR1C e3(t)=60Sin(1000t +60o) В;e1(t)=40Sin(1000t+90o) В;L = 20мГн; С = 50 мкФ;  R1 =R2=R3= 40 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| **№ 21** **Дано**: i2i3Li1VCe2R3Ae1R1e2(t)=62Sin(1000t -45o) В; e1(t)=62Sin(1000t+90o) В;L = 30мГн; С = 50 мкФ;  R1 =R2=R3= 30 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |

|  |
| --- |
| **№ 22** **Дано**: e1R3CAVR2i1i2i3LR1e3 e1(t)=112.8Sin1000t В;e3(t)=50 Sin(1000t - 60o) В;L = 20мГн; С = 50 мкФ;  R1 =R2=R3= 20 Ом; **Определить** показания приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| **№ 23** **Дано**:  e1(t)=40 Sin(1000 t - 45o) В;e1R3CAVR2i1i2i3LR1e3 e3(t)=80 Sin(1000 t) В;L = 40мГн; С = 50 мкФ;  R1 =R2=R3= 20 Ом; **Определить** показание амперметра.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |
| **№ 24** **Дано**: e1(t)=112.8Sin(1000t+60°) В;e1R3CAVR2i1i2i3LR1e2e2(t)=56.4Sin1000t В;L = 20мГн; С = 50 мкФ; R1 =R2=R3= 20 Ом; **Определить** показание приборов.**Записать** выражение i1(t), i2(t), i3(t). |